

## Inteligentna Elektronika

Ul. Raduńska 36A  
83-333 Chmielno

Tel.: +48 730 90 60 90

E-mail: info@centrumprojekcji.pl



**Panasonic**  
ideas for life

Nazwa **Projektor Panasonic PT-VMZ7STEJ**

Cena **21 367,76 zł**

Producent **Panasonic**

## OPIS PRODUKTU

### Najważniejsze cechy

Bezstresowa instalacja dostosowuje się do różnych układów

Wyraźna projekcja w jasnych przestrzeniach

Ekologiczny design

Bezstresowa instalacja dostosowuje się do różnych układów

Wyświetlaj żywe obrazy o przekątnej 100 cali z odległości 1,72 m (5,6 stopy) z minimalnym cieniowaniem w ciasnych przestrzeniach. Elektryczna regulacja ostrości eliminuje problemy z ręczną regulacją, a 1,2-krotny zoom, przesunięcie obiektu w pionie/poziomie i 6-punktowa korekcja ekranu zwiększają elastyczność układu. Grid, Angle Monitor5 i klonowanie danych6 przez LAN/USB dodatkowo usprawniają instalację.

Wyraźna projekcja w jasnych przestrzeniach

Ciesz się jasnym, ostrym i realistycznym obrazem dzięki jasności do 7 000 lm1, kontrastowi dynamicznemu 3 000 000:17 i funkcji Daylight View Basic, która optymalizuje jakość obrazu w każdym oświetleniu. Zaawansowana regulacja kolorów umożliwia precyzyjne dostrojenie w celu uzyskania żywego odwzorowania — idealne rozwiązanie do symulatorów golfa lub cyfrowych wystaw muzealnych.

Ekologiczny design

Plastik korpusu projektora zawiera około 56%8 żywic pochodzących z recyklingu, co zmniejsza zużycie materiałów pierwotnych. Laserowe źródło światła i filtr ECO o długiej żywotności nie wymagają konserwacji przez 20 000 godzin9, co zmniejsza koszty i ilość odpadów. Auto Power On10 oszczędza energię, a wbudowane planowanie obsługuje zautomatyzowaną pracę, oszczędzając zasoby.

Jasna, wydajna i elastyczna wydajność

Poznaj serię VMZ7ST: kompaktowe, ekologiczne projektory krótkiego rzutu, które nadają się do różnych zastosowań, od biur i sal lekcyjnych po symulatory golfa i muzea cyfrowe. Zapewniając żywe, pozbawione cieni efekty wizualne do 250 cali, wysoka jasność i konfigurowalna regulacja kolorów ożywiają treści. Dzięki funkcjom oszczędzającym zasoby seria integruje się z dowolnym układem, przekraczając Twoje oczekiwania dotyczące stabilnej, wydajnej i niezawodnej długotrwałej pracy.

Bezstresowa instalacja dostosowuje się do różnych układów

Obiektów krótkoogniskowy z zasilaniem ostrości za pomocą pilota zdalnego sterowania

Odblokuj oszałamiające efekty wizualne w kompaktowych przestrzeniach. Współczynnik projekcji 0,797–1,01:1 serii VMZ7ST umożliwia wyświetlanie dużych obrazów o przekątnej do 250 cali, jednocześnie minimalizując cienie od prezenterów lub gości. Elektryczna regulacja ostrości umożliwia

szybką regulację za pomocą pilota zdalnego sterowania bez kłopotliwej ręcznej regulacji w trudno dostępnych miejscach.

Swoboda instalacji: 1,2-krotny zoom optyczny i szeroki zakres przesunięcia

Ciesz się większą elastycznością instalacji dzięki 1,2-krotnemu zoomowi optycznemu, który zapewnia około 460 mm (18,05 cala) regulacji odległości montażu<sup>1</sup> w celu uniknięcia przeszkód na suficie.

Projektor oferuje przesunięcie obiektywu o +50% w pionie i  $\pm 20\%$  w poziomie, dostosowując się do pozycji montażu poza oś lub na wysokich wysokościach przy zachowaniu geometrii obrazu. Ta zdolność adaptacji jest idealna w przypadku trudnych układów, w których optymalna pozycja projektora nie jest dostępna.

<sup>1</sup> W przypadku projekcji obrazu o przekątnej 100 cali.

Digital Zoom Extender: swoboda instalacji dla każdego układu

Funkcje Digital Zoom Extender i Digital Image Shift są przydatne, gdy żądana pozycja montażowa jest zbyt daleko od ekranu lub umieszczenie na osi jest niepraktyczne. Technologia Digital Image Shift obsługuje 10% przesunięcie obrazu w dowolnym kierunku, umożliwiając montaż poza oś lub na wysokim suficie. Digital Zoom Extender pozwala zachować poprzednią pozycję mocowania projektora poprzez wydłużenie odległości rzutu poza zakres zoomu optycznego, co pozwala zaoszczędzić prace budowlane.

Uwaga: Rozdzielczość zmniejsza się podczas korzystania z Digital Zoom Extender i Digital Image Shift, a Digital Image Shift zmniejsza rozmiar obrazu do 80%. Niektóre funkcje korekcji ekranu są niedostępne podczas korzystania z tej funkcji. Użycie tej samej pozycji montażowej projektora może nie być możliwe w każdej sytuacji.

Szybkie znajdowanie kąta projekcji za pomocą monitora kąta

Dostosowanie kąta projekcji do symulacji projektu może być trudne i zwykle wymaga dwóch osób. Seria VMZ7ST jest wyposażona we wbudowany czujnik kąta, który wykrywa zmiany kątów nachylenia i przechyłu projektora, które są wyświetlane graficznie w menu ustawień OSD. Instalatorzy mogą regulować kąt projekcji bez konieczności pomocy.

Uwaga: Wyświetlane wartości są oparte na wynikach wykrywania czujnika kąta i mogą różnić się od rzeczywistego kąta projekcji. Służą one wyłącznie jako odniesienie, a ich dokładność nie jest gwarantowana.

Korekcja zlokalizowanych zniekształceń za pomocą siatki

Obsługiwany za pomocą pilota, Free Grid oferuje precyzyjną korekcję zlokalizowanych zniekształceń na ekranie spowodowanych przeszkodami. Użytkownicy mogą wybierać siatki o wymiarach 17 x 11 linii, co umożliwia korekty wsadowe punkt po punkcie i liniach. Dane korekcyjne są zapisywane, gdy numery siatek lub punktów są zmieniane, w celu płynnego przejścia od ustawień podstawowych do szczegółowych.

Elastyczna kolekcja 6-punktowa

Seria VMZ7ST jest wyposażona w 8-punktową regulację ekranu, która pozwala usunąć zniekształcenia trapezowe podczas projekcji pod kątem za pomocą funkcji korekcji trapezu 4 narożników i poziomej / pionowej. Dodatkowe punkty kontrolne u góry i u dołu ekranu mogą być używane do usuwania zniekształceń podczas projekcji w rogu.

Wbudowane funkcje regulacji geometrycznej

Korekta geometryczna zawiera podstawowe narzędzia do korygowania zniekształceń obrazu podczas rzutowania pod kątem lub na zakrzywione i nieregularne powierzchnie. Obsługuje sferyczne, cylindryczne i złożone kształty ekranu bez podłączonego komputera. Funkcje takie jak Zachowaj proporcje i Niezależna regulacja narożników upraszczają proces korekcji. Ponadto użytkownicy mogą zapisywać i ponownie stosować ustawienia regulacji, co ułatwia zarządzanie poprawkami i śledzenie postępów.

Jednokablowe rozwiązanie 4K Digital Link

4K DIGITAL LINK to połączenie oparte na HDBaseT™, które obsługuje transmisję obrazu, dźwięku i sygnału sterującego na duże odległości za pomocą jednego LAN CAT 5e, zmniejszając złożoność instalacji w dużych obiektach ze zdalną serwerownią.

Uwaga: Sygnały wejściowe 4K są konwertowane do rozdzielczości projektora (1920 x 1200 pikseli) podczas projekcji. Format YPBPR 4:2:0 tylko dla wejścia 4K/30p przez DIGITAL LINK.

Akceptuje sygnały 4K przez HDMI™ i DIGITAL LINK

Seria VMZ7ST akceptuje sygnały wideo 4K1 za pośrednictwem złączy DIGITAL LINK i HDMI™,

upraszczając integrację projektora z istniejącą infrastrukturą. Ta funkcja umożliwia transmisję sygnału 4K1 w celu wyświetlania punktów końcowych o różnych rozdzielczościach ekranu, eliminując potrzebę stosowania zewnętrznych konwerterów lub ponownego kodowania treści.

1 Sygnały wejściowe 4K są konwertowane na rozdzielczość projektora (1920 x 1200 pikseli) podczas projekcji. Format YPBPR 4:2:0 tylko dla sygnałów 4K/30p przez DIGITAL LINK.

Obsługuje protokoły sterowania nowej generacji

Dedykowany terminal LAN i połączenia DIGITAL LINK obsługują najnowsze protokoły, w tym IPv6, Art-Net DMX, PJLink™ (klasa 2), Crestron Connected® V2, Crestron® XiO Cloud i Extron XTP®. Projektor zawiera również funkcję emulacji, aby zapewnić kompatybilność ze starszym oprogramowaniem do zarządzania.

Uwaga: Wymaga oprogramowania sprzętowego projektora w wersji 2,00 lub wyższa. Opcjonalny moduł bezprzewodowy z serii AJ-WM50 nie obsługuje protokołu IPv6.

Funkcja klonowania danych za pośrednictwem sieci LAN lub pamięci USB

Stosowanie tych samych regulacji do każdego projektora we flocie może być czasochłonne. Aby przyspieszyć to zadanie, seria VMZ7ST jest wyposażona w funkcję klonowania danych, która umożliwia kopiowanie ustawień głównego projektora, w tym zapisanych danych regulacji, do projektorów podrzędnych za pośrednictwem sieci LAN lub pamięci flash USB.

Uwaga: Obsługiwane tylko w identycznych modelach. Nie obejmuje haseł, nazwy/identyfikatora projektora i ustawień sieciowych. Dane można kopiować do maksymalnie 99 podprojektorów za pośrednictwem sieci LAN.

Wyraźna projekcja w jasnych przestrzeniach

Zwiększ efekt wizualny dzięki uderzającej grafice

Seria VMZ7ST jest wyposażona w wysokowydajny silnik optyczny, który zapewnia jasność do 7 000lm<sub>1</sub>, zapewniając żywe, niezmiennie piękne efekty wizualne nawet na dużych ekranach. Współczynnik kontrastu 3 000 000:12 zwiększa wpływ kolorowych treści, zapewniając głębię i wymiarowość niezbędne do uzyskania wciągających wrażeń wizualnych.

1 Tylko PT-VMZ7ST. Gdy opcja [TRYB OBRAZU] jest ustawiona na [DYNAMICZNA], a [MOC ŚWIATŁA] jest ustawiona na [NORMALNY]. Pomiar, warunki pomiaru i metoda notacji są zgodne z międzynarodowymi normami ISO/IEC 21118: 2020. Wartość to średnia wszystkich produktów w momencie wysyłki.

2 Całkowicie włączone/całkowicie wyłączone, gdy opcja [TRYB OBRAZU] jest ustawiona na [DYNAMICZNY], a opcja [KONTRAST DYNAMICZNY] jest ustawiona na [1]. Pomiar, warunki pomiarowe i metoda notacji są zgodne z międzynarodowymi normami ISO / IEC 21118: 2020. Wartość to średnia wszystkich produktów w momencie wysyłki.

Dynamiczny kontrast dodaje głębi i efektu

Kontrast dynamiczny analizuje sygnał wejściowy klatka po klatce i wykorzystuje łączenie scen do cyfrowego dostosowywania strumienia świetlnego w oparciu o wymagania dotyczące kontrastu każdej sceny. Technologia ta wiernie odwzorowuje trudne treści, w których jasne i ciemne sceny często się przeplatają. Ciesz się wyraźniejszymi szczegółami w cieniach dzięki głębszej czerni, jaśniejszej bieli i żywszym kolorom.

Regulacja kolorów w celu uzyskania dostosowanej reprodukcji

Seria VMZ7ST wprowadza nowy system regulacji kolorów, który umożliwia precyzyjną regulację odcienia, nasycenia i wartości koloru we wszystkich osiach RGBMYC. Ekspresję kolorów można skutecznie dostosować, aby dopasować ją do określonej zawartości lub środowiska. Niezależnie od tego, czy uwydatniasz soczyste greeny pola golfowego, czy dokładnie odwzorowujesz cyfrową paletę grafik, ta technologia zapewnia kontrolę potrzebną do stworzenia odważnego, imponującego doświadczenia.

Doskonałość obrazu w jasnych przestrzeniach

Daylight View Basic wykorzystuje czujnik do pomiaru poziomu światła otoczenia w pomieszczeniu i dostosowuje ostrość, kolor półtonów, kontrast i jasność, aby zoptymalizować widoczność obrazu niezależnie od oświetlenia pomieszczenia. Rezultatem jest wyraźniejszy, bardziej szczegółowy obraz, nawet w trudnych warunkach.

Ekologiczny design

Zawiera ekologiczne materiały pochodzące z recyklingu

Tworzywa sztuczne użyte w głównym korpusie projektora zawierają około 56%1 żywic pochodzących z recyklingu, co zmniejsza wykorzystanie materiałów pierwotnych. Nadająca się do recyklingu izolacja z tektury zastępuje piankę w kartonie wysyłkowym, a niepotrzebne materiały opakowaniowe zostały

wyeliminowane w celu zmniejszenia ilości odpadów. Wspierając przyjazne dla środowiska programy produkcji i recyklingu po zakończeniu eksploatacji, możesz pomóc zmniejszyć wpływ swojej organizacji na środowisko.

1 Według całkowitej masy części plastikowych w jednostce głównej projektora. Nie obejmuje soczewek projekcyjnych, płytek drukowanych, etykiet, złączy, elementów elektronicznych, elementów optycznych, elementów ESD, klejów do komponentów EMI i powłok.

Brak konserwacji źródła światła przez 20 000 godzin<sup>1</sup>

Seria VMZ7ST oferuje więcej niż stałą, długotrwałą jakość obrazu. Laserowe źródło światła działa również przez około 20 000 godzin<sup>1</sup> bez konserwacji, przewyższając projektory lampowe, które wymagają kilku wymian lamp w tym samym okresie. Zmniejsza to koszty operacyjne i eliminuje utylizację lamp rtęciowych.

1 Mniej więcej w tym czasie strumień świetlny zmniejszy się do około 50% pierwotnego poziomu ([TRYB OBRAZU]: [DYNAMICZNY], [KONTRAST DYNAMICZNY] ustawiony na [2], temperatura 30 °C (86 °F), wysokość 700 m (2,297 stóp) przy 0,15 mg/m<sup>3</sup> cząstek stałych). Szacowany czas spadku strumienia świetlnego do 50% różni się w zależności od środowiska.

Filtr ECO o długiej żywotności skraca przestoje

ECO Filter zawiera filtr Micro-Cut, który zbiera drobne cząsteczki kurzu z efektem elektrostatycznym. Dzięki odpornej na kurz konstrukcji obudowy projektora ECO Filter umożliwia niskie koszty utrzymania i długotrwałe użytkowanie przy krótszych przestojach. Wymiana filtra jest zalecana po około 20 000 godzin<sup>1</sup> w przypadku użytkowania w typowych środowiskach komercyjnych. Jeśli wcześniej konieczna jest konserwacja filtra, można go umyć i ponownie użyć<sup>2</sup>, zmniejszając ilość odpadów, koszty i robociznę.

1 Cykl czyszczenia filtra: 20 000 godzin (w warunkach zapylenia 0,08 mg/m<sup>3</sup>), 10 000 godzin (w warunkach zapylenia 0,15 mg/m<sup>3</sup>).

2 Filtr można umyć i użyć ponownie do dwóch razy. Podczas mycia filtra wodą należy postępować zgodnie z procedurami wymienionymi w instrukcji obsługi.

Funkcja automatycznego włączania ogranicza straty energii

Projektory laserowe Panasonic mogą przejść w tryb gotowości szybkiego uruchamiania po pewnym czasie bez sygnału wejściowego, co pozwala na szybkie wznowienie odtwarzania. Jeśli jednak przed upływem czasu szybkiego uruchamiania nie zostanie wykryty żaden sygnał, projektor wyłączy się i należy go ponownie włączyć ręcznie. Seria VMZ7ST rozwiązuje ten problem dzięki automatycznemu włączaniu. Ta funkcja automatycznie włącza projektor i wznowia odtwarzanie po wykryciu sygnału wejściowego, nawet po wyłączeniu projektora, minimalizując przerwy i oszczędzając energię.

Uwaga: Ustawień nie można wprowadzić, gdy opcja [TRYB CZUWANIA] jest ustawiona na [ECO] lub gdy opcja [W TRYBIE CZUWANIA] jest ustawiona na [WŁ.] w menu [USTAWIENIA AUDIO]. Funkcja automatycznego włączania jest obsługiwana, gdy sygnał wejściowy jest przesyłany przez złącza HDMI™ lub COMPUTER IN.

Dwa wejścia HDMI™ obsługują sygnały zgodne z poleceniami CEC

Oba wejścia HDMI™ obsługują sygnały zgodne z poleceniami Consumer Electronics Control (CEC) z kompatybilnych urządzeń. Ta funkcja umożliwia ograniczone sterowanie projektorem za pośrednictwem urządzenia źródłowego, usprawniając obsługę.

Uwaga: Sterowanie łączem może nie działać normalnie w zależności od podłączonego urządzenia zgodnego z poleceniami CEC.

Bezproblemowa automatyzacja z wbudowanym planowaniem

Seria VMZ7ST wprowadza nową funkcję planowania, do której można uzyskać dostęp za pośrednictwem menu ustawień OSD. Projektor można zaprogramować tak, aby wykonywał zautomatyzowane czynności, w tym włączanie/wyłączanie zasilania, aktywację migawki i wybór wejścia, w określonych porach tygodnia. Ta funkcja usprawnia operacje, zmniejsza nakład pracy ręcznej i optymalizuje zarządzanie zasobami.

Współpracuje z oprogramowaniem Multi Monitoring & Control

Seria VMZ7ST jest kompatybilna z oprogramowaniem Multi Monitoring & Control, umożliwiającym zarządzanie nawet 2 048 urządzeniami wyświetlającymi ze zdalnego komputera za pośrednictwem sieci LAN. Oprogramowanie ułatwia monitorowanie stanu, sterowanie urządzeniami, dostarczanie list odtwarzania, planowanie odtwarzania i wizualizację mapy systemu. Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź naszą stronę internetową z informacjami o oprogramowaniu.

Inne funkcjeObsługuje szerokoekranowe sygnały wejściowe 21:9 i 27:9Projekcja bezprzewodowa z opcjonalnym modułem bezprzewodowym z serii AJ-WM50Funkcja migawki i funkcja automatycznego obracania obrazuSzybkie włączanie/szybkie wyłączenie i bezpośrednie wyłączenieDźwiękowe sprzężenie zwrotne pilota zdalnego sterowania do włączania/wyłączania projektoraGniazdo zabezpieczające i konfigurowalne logo startowePort USB do zasilania prądem stałym 5 V/2 A, przesyłania danych i opcjonalnego modułu bezprzewodowegoKompatybilny z narzędziem do aktualizacji wsadowej oprogramowania układowego wielu PJSystem wspomagania prezentacjiSystem obsługi wielu ekranówKontrola jasności i kolorów w wielu jednostkachTryb symulacji DICOM

## CECHY PRODUKTU

Model/Seria	<b>PT-VMZ7STEJ</b>
Technologia	<b>LCD</b>
Rozdzielczość (Podstawowa)	<b>WUXGA</b>
Format Obrazu	<b>16:10</b>
Jasność	<b>7000</b>
Kontrast (...:1)	<b>5000000</b>
Źródło Światła	<b>LASER</b>
Żywotność Źródła Światła (Ilość Godzin)	<b>20000</b>
Wsp. Powiększenia/Rzutu (Throw Ratio) Minimalny (...:1)	<b>0.8</b>
Wsp. Powiększenia/Rzutu (Throw Ratio) Maksymalny (...:1)	<b>1.01</b>